

项目结题验收单

专家验收表（主持人所在单位组织 3-5 名专家对项目进行验收、自评。）

项目名称	农林高校图书馆空间服务现状及优化策略研究			
主持人	王亚平	职务/职称	馆员	
所在单位	河南牧业经济学院图书馆			
专 家 意 见	<p style="text-align: center;">该课题研究聚焦农林高校图书馆空间服务现状及优化策略，紧扣新时代高校图书馆转型发展趋势，对提升农林院校图书馆空间服务质量、助力学科建设与人才培养具有较强的实践价值。该课题综合运用文献分析、网络调研、深度访谈及实地考察、案例分析等方法，全方位剖析农林高校图书馆空间服务现状，数据详实，结论可靠。该课题提出的优化策略结合农林学科特色，如设置涉农文献特藏区、乡村振兴服务专区等，为农林高校图书馆差异化发展提供了新思路。本课题研究成果对农林高校图书馆空间再造、功能分区、设施配置、服务管理模式创新、技术应用等具有直接指导意义。</p> <p style="text-align: center;">综上所述，该课题研究完成了既定目标，研究成果具有较高的学术价值和实践意义，符合结题要求，本验收小组同意结题。</p> <p style="text-align: right;">（如需要可增加页数）</p>			
专家签字	陈霞	靳红	张卫华	
职务/职称	教授	研究馆员	副研究馆员	



项目编号：2024015

注：项目编号请查看立
项通知，也可缺省

CALIS 全国农学文献信息中心研究项目 结题报告

项目名称：农林高校图书馆空间服务现状及优化策略研究

项目关键词：农林高校图书馆；空间服务；优化策略

项目单位（盖章）：河南牧业经济学院图书馆

通信地址：(详细地址含邮编) 河南省郑州市郑东新区龙子湖北路6号河南牧
业经济学院图书馆（450046）

项目主持人：王亚平

联系电话：13460255758

电子邮件：yanann26@163.com

提交日期：2025年5月10日

题目:农林高校图书馆空间服务现状及优化策略研究

关键词:农林高校图书馆; 空间服务; 优化策略

1 研究背景、目的及意义

1.1 研究背景

农林高校图书馆作为农业知识与信息资源的战略储备库,正面临着从传统文献服务向多元化知识服务转型的关键时期。随着国家乡村振兴战略的深入实施和农业现代化进程的加速推进,农林高校图书馆的功能定位与服务模式亟需重新审视与创新突破。当前背景下,多重因素交织共同构成了本研究的重要现实基础。

1.1.1 高等教育发展趋势的推动

随着“双一流”建设的深入推进,高等教育正从传统的知识传授型向创新型、研究型转变,更加注重学生的综合素质培养和创新能力提升。农林高校作为培养农业科技人才、推动农业科技创新的重要阵地,面临着学科交叉融合、实践教学强化、科研合作深化等新挑战。图书馆作为高校的知识资源中心和学术交流枢纽,需要突破传统的资源存储与借阅功能,向集学习、研究、交流、创新于一体的综合服务空间转型,以适应高等教育发展的新需求。

1.1.2 图书馆空间功能转型的必然

在数字技术飞速发展的时代,电子资源的广泛应用和在线学习模式的普及,使读者获取知识的方式发生了根本性变化。传统图书馆以纸质文献存储为主的空间布局和服务模式,已难以满足读者多样化、个性化的需求。现代图书馆正经历从传统借阅空间向多功能

“第三空间”的“第三代图书馆”转型，不仅是文献资源的集散地，更是师生开展学术讨论、团队协作、创意孵化的社交空间和创新场所。农林高校图书馆也需要顺应这一趋势，重新规划和优化空间功能，提升服务质量和用户体验。

1.1.3 农林学科发展的特殊需求

农林学科具有较强的实践性、地域性和交叉性，涉及农业生产、生态环境、生物技术等多个领域。师生在教学、科研过程中，除了需要丰富的文献资源，还需要开展实地调研数据处理、科研成果展示、学术交流研讨等活动。然而，当前农林高校图书馆在空间设计上往往缺乏对农林学科特色需求的针对性考量，如缺少配备专业数据处理设备和大屏可视化系统的农业数据研究空间和适合农业模型动态展示的多功能展厅，难以有效支撑农林学科发展所需的实践探索与学术交流，成为制约农林学科创新的瓶颈。

1.1.4 用户需求变化的驱动

新一代大学生成长于数字时代，他们对学习空间的需求更加注重舒适性、便捷性和互动性。据相关调查显示，大学生更倾向于选择具有灵活布局、智能设备、良好社交氛围的学习空间。同时，教师、独立科研团队、学术社团等群体也需要图书馆提供适合科研团队协作、学术讲座开展的场所。而目前农林高校图书馆在空间环境营造、设施设备配置、服务管理模式创新等方面，与用户日益增长的多元化需求存在一定差距。

1.1.5 技术发展重塑图书馆功能定位

物联网、人工智能、大数据等新兴技术的快速发展，深刻改变了图书馆的服务形态。智能设备与空间管理系统的应用，使图书馆能够实现资源智能调配、读者行为分析等功能；虚拟现实（VR）、增强现实（AR）技术则为农业科研成果展示、动植物虚拟实验等提供了新途径。技术赋能推动图书馆从“以藏为主”向“以用为主”转型，要求其空间布局与服务模式同步革新。

1.2 研究目的

1.2.1 精准剖析现状与问题

通过网络调研、深度访谈及实地调研等方法，系统梳理农林高校图书馆空间布局、功能分区、设施配置、服务管理、技术应用等方面的现状，深入挖掘空间利用率低、功能分区不合理、服务与学科需求脱节、技术应用局限于基础功能、智慧化水平滞后等问题。

1.2.2 构建行之有效的优化策略体系

立足现状问题分析，借鉴国内外先进图书馆空间服务的前沿理念与成功实践，结合农林学科特色与高校发展需求，提出涵盖空间规划、技术应用、服务创新、资源整合等维度的系统性优化方案。例如，设计农业资源展示空间、农业生态模拟实验室等特色功能区，开发适配农林学科的智能服务平台，推动图书馆空间服务与学科发展深度融合。

1.2.3 促进图书馆服务全面升级

通过实施优化策略，推动农林高校图书馆空间服务从传统模式向现代化、智能化、人性化模式转变，打造满足师生需求、适应学

科发展、促进学术创新的高品质“第三代图书馆”，成为兼具“资源中心、学习中心、创新中心”功能于一体的现代化智慧空间，全面提升图书馆空间利用率与服务效能，推动农林高校图书馆空间服务高质量发展。

1.3 研究意义

1.3.1 理论意义

(1)丰富图书馆学理论：本研究聚焦农林高校图书馆这一特定类型，深入探讨其空间服务问题，为图书馆学理论在专业高校领域的应用提供新的案例和研究视角，丰富图书馆空间服务理论体系，填补农林高校图书馆空间服务研究的空白。

(2)推动学科交叉融合研究：研究过程中需要综合运用图书馆学、教育学、社会学、建筑学、信息技术等多学科知识，有助于打破学科壁垒，促进学科之间的交叉融合，拓展研究领域和方法，为相关学科的发展提供新的思路 and 方向，推动跨学科研究的深入开展。

1.3.2 实践意义

(1)提升图书馆服务效能：优化后的空间服务能够更好地满足师生的多样化需求，提供更加舒适、便捷、高效的学习和研究环境，有助于提升图书馆服务质量和用户满意度，增强图书馆在高校中的吸引力和影响力。

(2)促进农林学科发展：为农林学科师生提供符合学科特色的专业空间和服务，有助于支持教学实践、科研创新和学术交流，推动

农林学科的发展和人才培养质量的提高，为农业科技创新和乡村振兴战略提供人才和智力支持。

(3)为同类高校提供借鉴：农林高校在办学特色、学科设置等方面具有一定的相似性，本研究成果可为其他农林高校图书馆空间改造和服务优化提供参考和借鉴，推动整个农林高校图书馆行业发展和进步。

2 研究内容及方法（思路、方法、具体内容）

2.1 研究思路

本课题以“问题导向—现状分析—问题诊断—策略优化”为逻辑主线逐步展开。首先通过文献研究梳理农林高校图书馆空间服务的理论基础与国内外研究现状，明确当前研究的缺口；然后运用调查研究方法，结合农林高校学科特色与师生需求，全面剖析当前农林高校图书馆空间服务在空间布局、功能分区、设施配置、服务管理、技术应用等方面的现状与问题；最后基于调研结果，从优化空间布局、创新功能分区、升级设施配置、革新服务管理、深化技术应用等方面提出优化策略，以提升农林高校图书馆空间服务的质量和水平，满足读者日益多样化的需求。

2.2 研究方法

(1)文献研究法：系统检索 Web of Science、EBSCO、中国知网、万方等数据库，广泛收集国内外关于高校图书馆空间服务的相关文献资料，包括学术论文、研究报告、行业标准等。对这些文献进行

梳理和分析，了解该领域的研究现状、发展趋势以及已有的研究成果和实践经验，为本研究提供理论基础和研究思路。

(2)网络调研法：选取全国普通农林类本科高校图书馆空间服务为研究对象进行详细的网络调查，具体通过图书馆官网、微博、微信、视频号、抖音、快手等官方宣传平台进行“空间再造”、“空间服务”、“空间优化”、“空间管理”等关键词搜索，提取符合要求的条目，并进行认真阅读和观看，全方位获取与图书馆空间服务相关的内容信息。

(3)实地考察或访谈法：选取具有代表性的农林高校图书馆进行实地考察或访谈，观察图书馆的空间布局、功能分区、设施设备、环境氛围、服务管理等实际情况，与图书馆管理人员、工作人员进行交流，了解图书馆空间日常运营管理模式、服务流程以及在空间服务方面遇到的问题和挑战。

(4)案例分析法：选择国内外图书馆在空间服务方面具有成功经验的农林高校或其他高校作为案例，深入分析其在空间再造、功能拓展、服务创新、技术应用等方面的具体做法和取得的成效，总结案例中的可借鉴之处和经验教训，为提出适合农林高校图书馆的优化策略提供参考。

2.3 具体研究内容

2.3.1 农林高校图书馆空间服务理论基础

阐述图书馆空间服务相关理论，如“第三空间”理论、用户需求理论、空间重构理论、“第三代图书馆”理论、体验经济理论等，明确研究的理论依据。

2.3.2 农林高校图书馆空间服务现状分析

通过网络调研、深度访谈及实地考察等方法，全面了解农林类高校图书馆空间布局、功能分区、设施配置、服务管理等方面的现状。(1)对农林高校图书馆空间类型：如阅览空间、研讨空间、交流空间、休闲空间、展示空间、农林特色空间、多媒体空间、红色空间、创新创造空间等功能区域的设置和面积占比进行详细分析。(2)研究各功能区域的设施设备配备情况，如阅览桌椅的舒适度、照明条件、通风情况，以及自助借还书机、自助打印机、电子阅览设备等的数量和使用状况。(3)研究各高校图书馆空间服务开放时间、规则规定、管理方法等方面的现状。

2.3.3 农林高校图书馆空间服务存在的问题

基于农林类高校图书馆空间服务现状，深入挖掘当前农林高校图书馆空间服务存在的痛点及深层次原因，包括：(1)空间资源配置失衡，存在部分区域闲置与热门区域拥挤并存资源错配现象。(2)功能分区未能契合农林学科特色与师生多元化需求，难以有效支撑教学科研与学术交流。(3)空间服务供给与学科发展需求脱节，专业化、精准化服务深度不足。(4)技术应用局限于基础功能，智慧化水平滞后，导致读者使用体验欠佳、资源利用效率低下。(5)特色空间

开放时间固定，难以满足读者多元化弹性需求，服务规则滞后，空间使用限制过多，智能化管理水平低等问题。

2.3.4 农林高校图书馆空间服务优化策略

立足现状问题分析，借鉴国内外先进图书馆空间服务的前沿理念与成功实践，从空间规划、功能拓展、服务创新、技术应用等多个维度，提出农林高校图书馆空间服务的优化策略：

(1)优化空间布局，构建动态弹性的智慧空间体系。①基于大数据分析精准构建图书馆空间，通过部署智能传感器网络，实时采集各区域人流量、座位占用时长、设备使用频率等数据，结合机器学习算法预测不同时段、不同学期的空间需求。在此基础上，科学规划动静分区，将自习区、研究室等安静区域与交流区、讨论区等动态区域物理分隔，减少相互干扰。②推行“模块化”空间设计，采用可移动隔断、智能升降桌椅等设备，实现空间功能的快速转换，进行动态弹性空间管理。③将单一功能区域升级为多功能融合场景，打造“一空间多用途”的复合型空间，如将传统阅览区改造为集阅读、研讨、文献检索于一体的学科学习中心。④同时，建立阶段读者需求调研机制，通过线上问卷、线下访谈等方式，定期收集师生意见，依据需求导向优先进行空间资源调配，提升空间利用率与使用满意度。

(2)打造涉农学科特色空间，强化农林高校图书馆核心竞争力。

①依据农林学科特色与师生多元化需求，重点打造农业科技成果展示区、乡村振兴文献专区、农业生态模拟实验室等涉农学科特色空

间。②构建常态化、多渠道的师生需求调研机制，通过图书馆官网留言板、微信公众号问卷、线下座谈会等方式，广泛收集师生需求，并建立需求数据库。③运用数据分析算法，对收集到的需求进行分类、整理和深度挖掘，精准定位各学科师生对图书馆功能空间的核心诉求，为功能分区优化提供数据支撑。④在特色空间建设过程中，注重资源整合，与农业科研机构、地方企业合作，引入前沿农业科技成果与实践案例，丰富空间内容，提升空间吸引力与专业性。

(3)构建跨部门协同联动机制，实现空间服务与学科发展同频共振。①与各学科院系、科研机构成立空间服务联合工作组，明确各部门职责与分工。定期召开联席会议，共同商讨图书馆空间功能规划、改造方案以及服务提升措施。在项目实施过程中，加强沟通协作，确保信息及时共享、问题及时解决。②同时，建立空间服务效果评估与迭代机制，制定涵盖空间利用率、师生满意度、学科支撑度等维度的评估指标体系，定期对空间服务效果进行量化评估。根据评估结果，形成“评估-反馈-优化”的良性循环，持续调整和完善空间服务内容与模式，提升空间服务与学科发展需求的适配性，助力学校教学科研工作开展。

(4)深化技术应用创新，驱动空间服务智慧化升级。①构建全域感知的智能基础设施，部署物联网设备矩阵，在书架、桌椅、设备终端嵌入高精度传感器，实现图书精准定位、座位状态实时监测、设备故障自动预警。②打造主动式智慧服务生态，基于大语言模型开发图书馆智能服务中枢，该中枢不仅能解答文献检索、借阅规则

等基础问题，还可提供学术趋势分析、科研选题建议等深度服务。

③利用数字孪生技术构建图书馆虚拟镜像，支持线上虚拟导览、远程协作研讨、空间预约模拟等功能。④深化数据驱动的科学管理，构建空间资源智能调配模型，综合分析读者行为数据、学科发展数据、设备运行数据，实现资源的自动化调度。

(5)创新空间管理与服务模式，破解时间、规则与管理瓶颈。①基于大数据分析各空间使用规律，制定差异化开放方案，构建弹性化开放时间机制。②按空间功能制定分层分类的使用规则，采用阶梯式准入标准，推进人性化服务规则革新。③在各空间部署智能门禁、环境监测、设备控制一体化终端，通过物联网平台实现设备联动，全方位实现智能化管理体系升级。

3 结论与建议

3.1 结论

本研究全面审视了农林高校图书馆空间服务状况，发现尽管图书馆在空间服务方面做了一些努力，如部分图书馆已着手对空间进行再造和规划，还开展了一些特色空间服务活动，但在空间利用、资源配置、服务管理创新、技术应用等方面仍存在较多不足。在空间布局上，部分图书馆仍保留传统的布局模式，导致功能分区不明确，难以满足读者多元化的学习需求；空间资源配置方面，存在资源老化、智能设备更新滞后、智慧化设施应用不足等问题突出，制约了空间服务效能；空间服务管理方面，服务内容相对单一，缺乏深度和学科针对性，未能充分结合农林学科的特点以及师生的实际

需求提供特色服务；技术应用层面，智能化和数字化程度较低，无法为读者提供便捷、高效的服务体验，如智能检索、个性化推荐等功能尚未得到充分应用，难以支撑现代化图书馆服务转型。

3.2 建议

图书馆空间服务优化是顺应时代发展的必然要求，也是一项需要长期投入、持续推进的系统性工程。在人工智能、元宇宙等前沿技术加速渗透，读者需求从文献获取向知识共创、场景体验转变，以及高等教育模式深刻变革的背景下，图书馆空间服务需始终保持动态更新与创新意识，持续拓展空间服务的内涵与外延，建立“需求响应-技术赋能-服务迭代”的可持续发展机制。只有通过长期坚持空间布局的灵活调整、资源配置的动态优化、服务管理模式的创新升级和技术应用的迭代更新，才能让图书馆空间真正成为支持知识创造、促进学术交流、服务社会发展的活力枢纽，实现从传统资源中心向智慧化学科服务平台的持续转型，为高校人才培养提供持久动能。

未来图书馆空间服务研究可进一步聚焦以下方向，推动理论突破与实践创新：一是探索农林高校图书馆空间服务与“双碳”目标、可持续发展理念的融合路径，研究绿色智慧图书馆空间服务标准与实践模式；二是开展涉农高校图书馆空间服务国际化比较研究，借鉴荷兰瓦赫宁根大学、美国康奈尔大学等涉农高校图书馆空间服务先进经验，结合我国国情构建本土化理论体系。三是加强实证研究，运用眼动追踪、行为分析等技术，量化评估空间服务优化对师生科

研创新、学习效率的影响，为理论发展提供坚实的数据支撑，推动研究从经验驱动向数据驱动转型。

4 项目成果（发表的文章、开发的软件、取得的实践效果等）

4.1 发表 2 篇相关研究论文

(1)王亚平. 高校图书馆空间服务调查研究[J]. 大学图书情报学刊, 2025, 43(02):83-89.

(2)王亚平. 高校图书馆红色文献阅读推广调查研究[J]. 河南图书馆学刊, 2025.（已录用，待刊发）

4.2 完成项目研究报告 1 份

5 参考文献

[1]罗小英, 石志松, 乔莎. 数智赋能情境下的数字素养教育实践——深圳北理莫斯科大学图书馆创新创意空间的探索[J]. 大学图书馆学报, 2025, 43(02):111-118.

[2]史艳芬, 赵丽丽. 大学图书馆空间服务能力影响因素及提升对策研究[J]. 图书馆学研究, 2024, (11):41-52.

[3]王焕景, 孙港. “数智”赋能下高校图书馆智慧化空间服务体系构建研究[J]. 图书馆学研究, 2024, (01):38-45+85.

[4]史艳芬, 华之颖. 国外大学图书馆空间服务现状及案例启示——基于 50 所一流大学图书馆的调查[J]. 图书馆学研究, 2023(08):59-68.

[5]黄如花, 江语蒙. 高校图书馆未来学习中心建设：全球进展[J]. 图书馆杂志, 2023, 42(09):4-11.

- [6]王高娃. 我国图书馆空间研究进展可视化分析[J]. 图书馆工作与研究, 2022, (02):64-76.
- [7]李娇, 孙坦, 鲜国建, 等. 智能时代图书馆空间功能及服务创新的研究与思考[J]. 图书情报工作, 2022, 66(01):138-145.
- [8]史艳芬, 丁宁, 徐忠明. 价值共创视角下大学图书馆空间服务用户需求识别及满足策略研究[J]. 图书馆学研究, 2021, (10):81-87.
- [9]江芸, 蒋一平, 诸葛晴怡, 等. 图书馆空间的变革与发展趋势[J]. 图书馆杂志, 2021, 40(05):44-50+58.
- [10]罗亚泓. 高校图书馆空间与服务的延伸——以英国考文垂大学图书馆为例[J]. 大学图书馆学报, 2019, 37(05):45-52.
- [11]李佳璇, 姚翔宇, 田稷. 高校图书馆 XR 空间构建与创新人才培养模式探讨——以浙江大学图书馆 X-Lab 为例[J]. 大学图书馆学报, 2025, 43(02):119-128.
- [12]常雯岚, 李京, 孙雅馨. 高校图书馆思政空间的内涵与创新路径——以北京大学图书馆大钊阅览室实践为例[J]. 图书情报工作, 2025, 69(06):121-131.
- [13]钟伟. 高校图书馆空间设计理念与实践研究[J]. 图书馆理论与实践, 2025, (02):45-52.
- [14]徐洁, 姜晓云. 用户关系管理视角下大学图书馆空间再造实践与思考——以南京师范大学图书馆为例[J]. 大学图书馆学报, 2024, 42(06):50-56.